PGM-G 50/50 ó 100/100

Geocompuesto antifisuras reforzado para Carreteras

3ª generación

Técnica austriaca

polyfelt® Geosynthetics

Campo de aplicación

El **Geocompuesto PGM-G** se aplica en la repavimentación de carreteras como armadura antigrietas entre dos capas de asfalto. Es especialmente apto para:

- Carreteras, incluso los de montaña
- Autopistas
- Aeropuertos civiles y militares

PGM-G se puede aplicar en:

- Pistas de asfalto
- Pistas de hormigón

Propiedades

Geocompuesto de una malla tejida flexible, que se compone de fibras de vidrio, cosido en un no-tejido de polipropileno de filamentos contínuos.

PGM-G concede a las capas asfálticas una resistencia elevada, incluso frente a las tensiones por tracción de larga duración. Además mejora la distribución de las tensiones por tracción de modo tal que el firme asfáltico experimenta un alivio considerable en las zonas próximas al lugar del problema y se aproveche su capacidad de fluencia en superficies mayores. Se absorben perfectamente los movimientos de las grietas. La pavimentación antígua queda sellada contra agua.

Rollos de 100 m de largo; ancho:	0,95 m / 1,90 m
Peso unitario (50/50 - 100/100):	300 g - 430 g/m²
Sellado contra agua de la pavimentación inferior:	100 %
Espesor del compuesto bajo 2 kPa de carga:	1,55 mm
Resistencia a tracción máxima longitudinal/transversal (50/50 - 100/100):	50 - 100 kN/m
Resistencia a tracción al 2% alargamiento (50/50 - 100/100):	34 - 68 kN/m
Deformación en resistencia a tracción nominal:	3 %
Temperatura máx. de trabajo recomendada:	150°C
Temperatura punto de reblandecimiento:	165°C
Contracción:	0,5% a 150°C en 15 minutos

Instalación

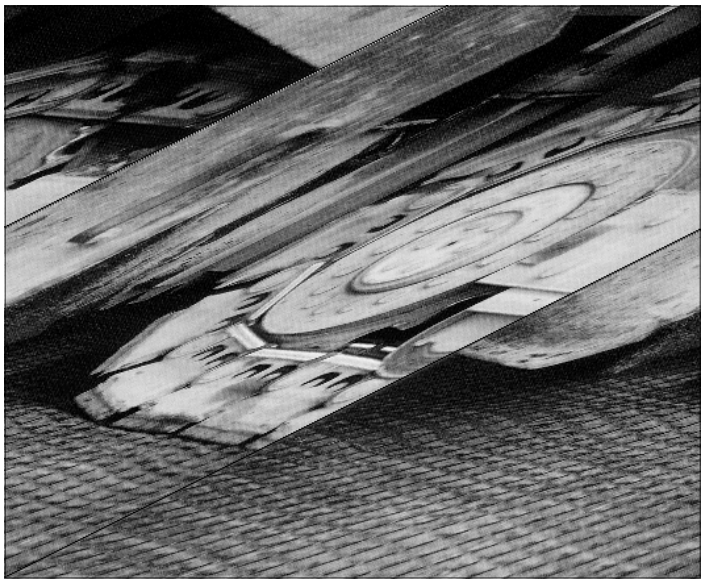
Ver las instrucciones detalladas en el Manual de Instalación:

YaYa®

Los Almacenes profesionales para los Profesionales de la Construcción

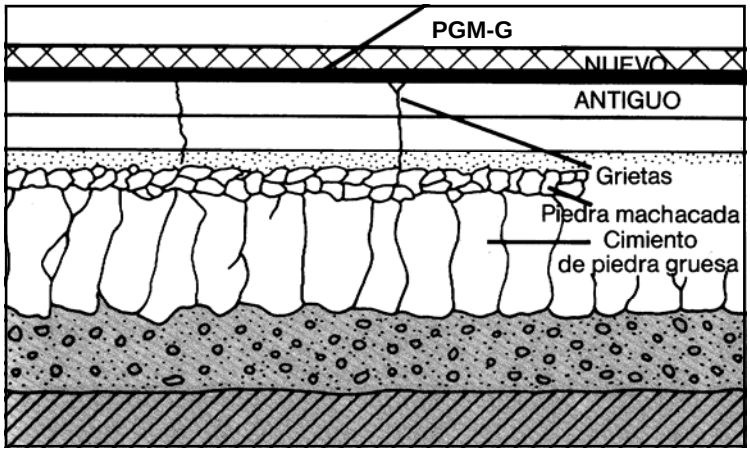
- Materiales y Asesoramiento -

YaYa Materiales, S.L. C.I.F. B-38656617 E-38750 El Paso, Cno. de La Era, 16
Tlf.: (+34) 922.485.450 - Fax: 922.486.206 - eMail: info@yaya.es San Miguel de La Palma (TF) - Islas Canarias

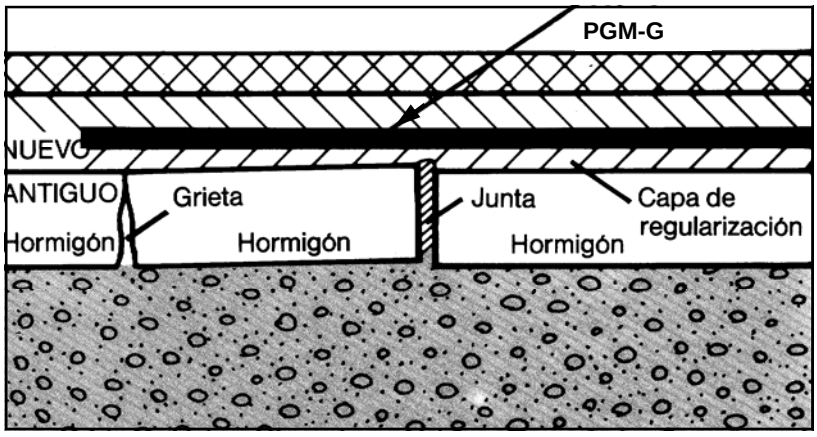


La máquina colocadora camina en el geocompuesto PGM-G sin romperlo

Detalle de la colocación



Pista de asfalto agrietada



Pista de hormigón agrietada

Polyfelt PGM – Recomendaciones para Emulsiones

1) TAREA

Para la aplicación de Polyfelt PGM en el saneamiento de carreteras agrietadas se presentaron varias emulsiones bituminosas por parte de la empresa YaYa Materiales, S.L., La Palma.

La tarea era determinar la emulsión óptima para dicho sistema, garantizando la mejor adhesión entre las distintas capas "asfalto u hormigón viejo-geocompuesto-asfalto nuevo". Como resultado se da una recomendación para un determinado producto.

2) METODO DE LOS ENSAYOS

Los ensayos se llevaron a cabo desde el 3.-7. octubre 2005 en el solar industrial de Polyfelt en la ciudad de Linz/Austria a una temperatura de aproximadamente 20°C.

Las emulsiones bituminosas que se emplearon eran:
Nr. 1 – Superflex SB (masilla bituminosa para la impermeabilización de trasdós de muros monocomponente)
Nr. 2 – Combiflex CS/2 (masilla bituminosa para la impermeabilización de trasdós de muros bicomponente)
Nr. 3 – Hilaflex 70 YAYA (emulsión catiónica)
Nr. 4 – Dobau Flex SME (emulsión aniónica)

Productos Polyfelt PGM utilizadose:
a) Polyfelt PGM14 - geotextil
b) Polyfelt PGM-G50/50 – geocompuesto
c) Polyfelt PGM-G100/100 - geocompuesto

Las emulsiones bituminosas se aplicaron en la cantidad necesaria/prescrita en la superficie de asfalto viejo después de su debida limpieza. Las muestras de Polyfelt PGM se aplicaron inmediatamente en las emulsiones Nr.1 y Nr.2, presionándolas debidamente. En el caso de las emulsiones Nr.3 y Nr.4 se esperaba la rotura de las emulsiones, antes de la colocación de Polyfelt PGM de la misma manera.

3 días después de la colocación de las muestras, se comprobó la adhesión de las muestras por medio de un tensiometro manual (de resorte).

3) RESULTADOS

Los valores medios de las 3 mediciones según el tipo de emulsión usada:

tipo de emulsión Nr.	*unidad*	*fuerza a tracción*
1	*N*	***30***
2	*N*	***48***
3	*N*	***155***
4	*N*	***32***

El resultado es la resistencia a tracción horizontal en [N].
El valor de 155 N para la emulsión Nr. 3 (**HILAFLEX 70 YaYa**) corresponde a una resistencia a la tracción de aproximadamente **1,4 N/mm²**.

4) RECOMENDACIÓN

Basado en los resultados de los ensayos igual como en la valoración visual, recomendamos la emulsión bituminosa Nr. 3 (**= Hilaflex 70 YaYa**) para la colocación de los geotextiles y geocompuestos de nuestra gama Polyfelt PGM.

En el caso de una aplicación concreta, hará que reproducirse esta emulsión.
Se respetarán las reglas y técnicas de Polyfelt para la instalación de sus geotextiles y geocompuestos de la gama PGM.

Muy atentamente

Rainer G. Lugmayr, DI
Produkt Manager

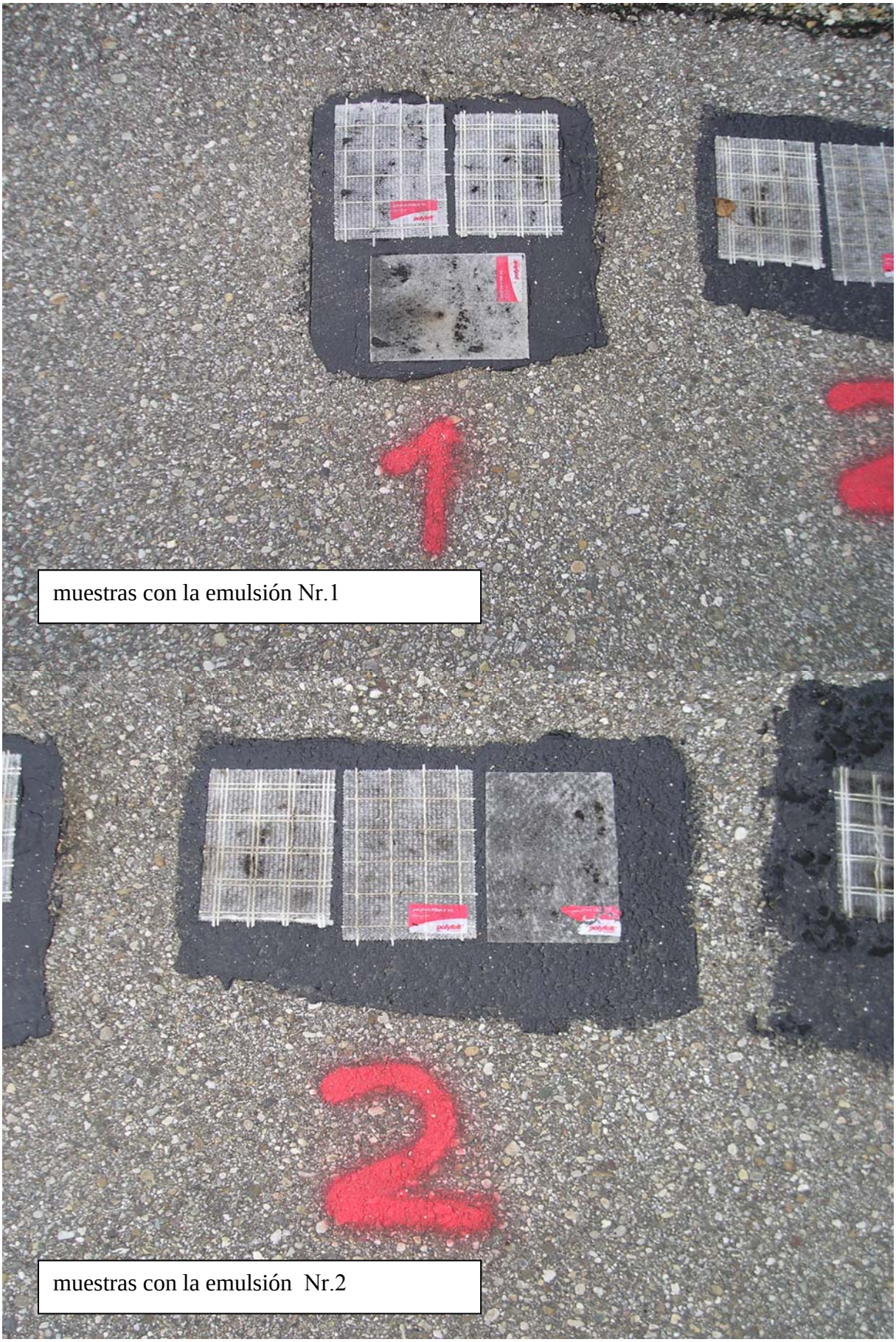
Anexo: fotos de los ensayos

limpieza del asfalto viejo

emulsiones bituminosas utilizadas

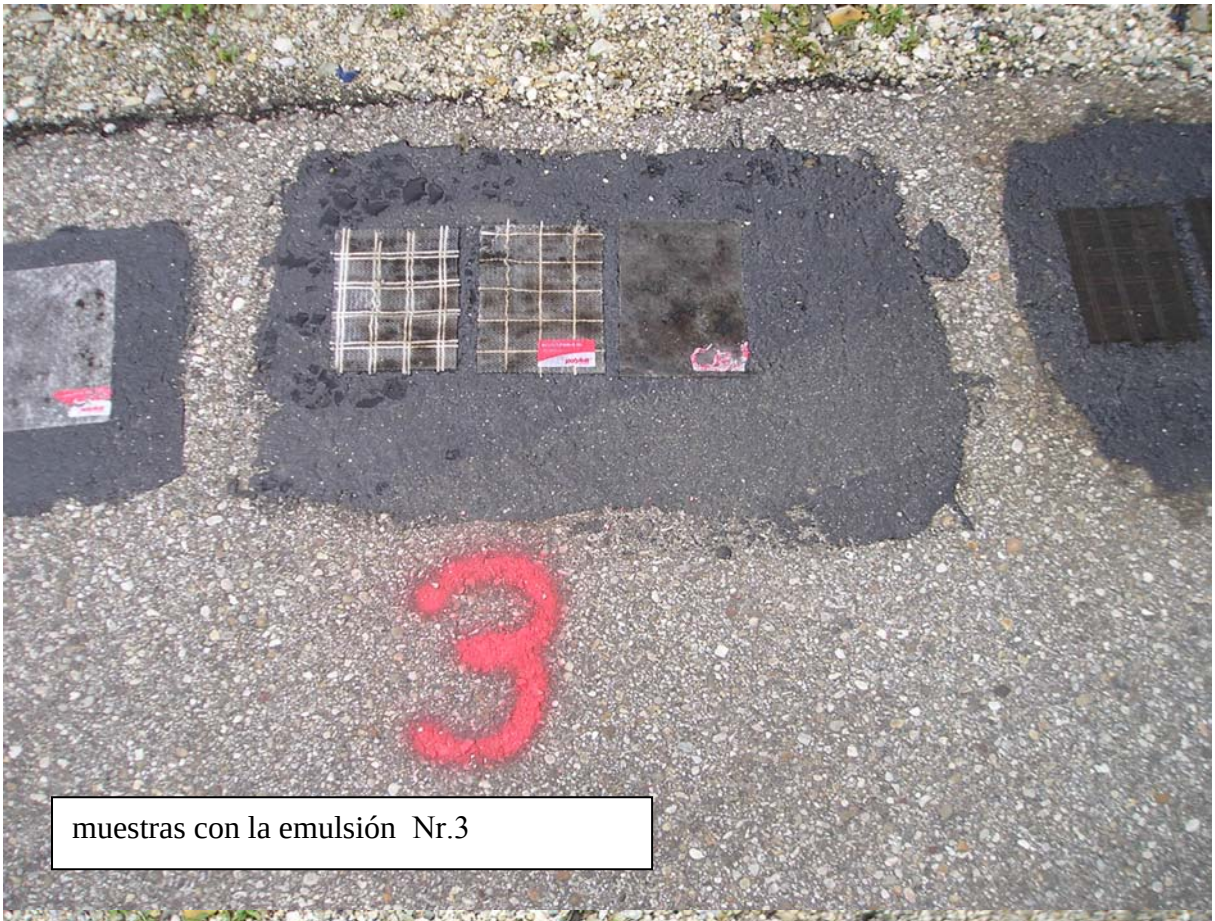
aplicación de la emulsión

colocación de los geocompuestos PGM-G

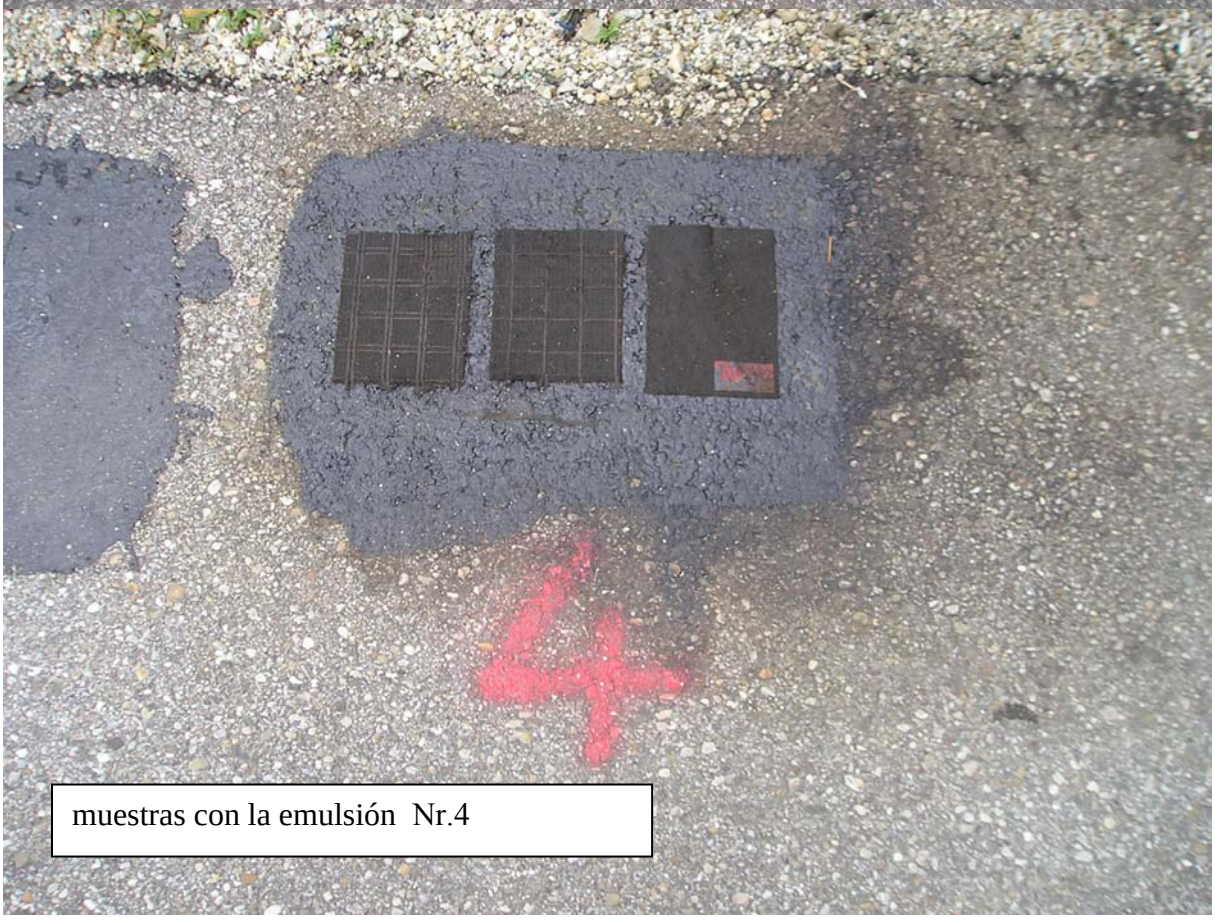


muestras con la emulsión Nr.1

muestras con la emulsión Nr.2

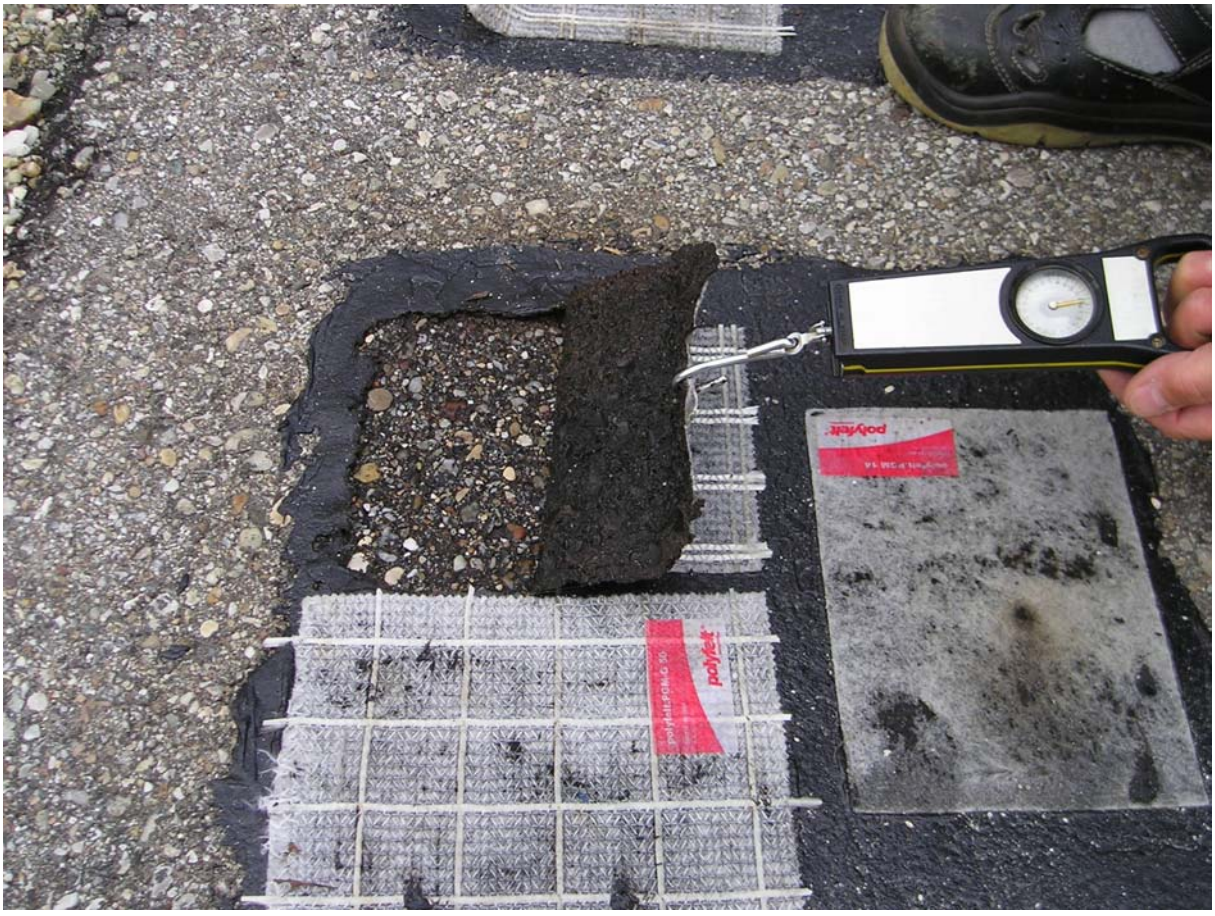


muestras con la emulsión Nr.3



muestras con la emulsión Nr.4

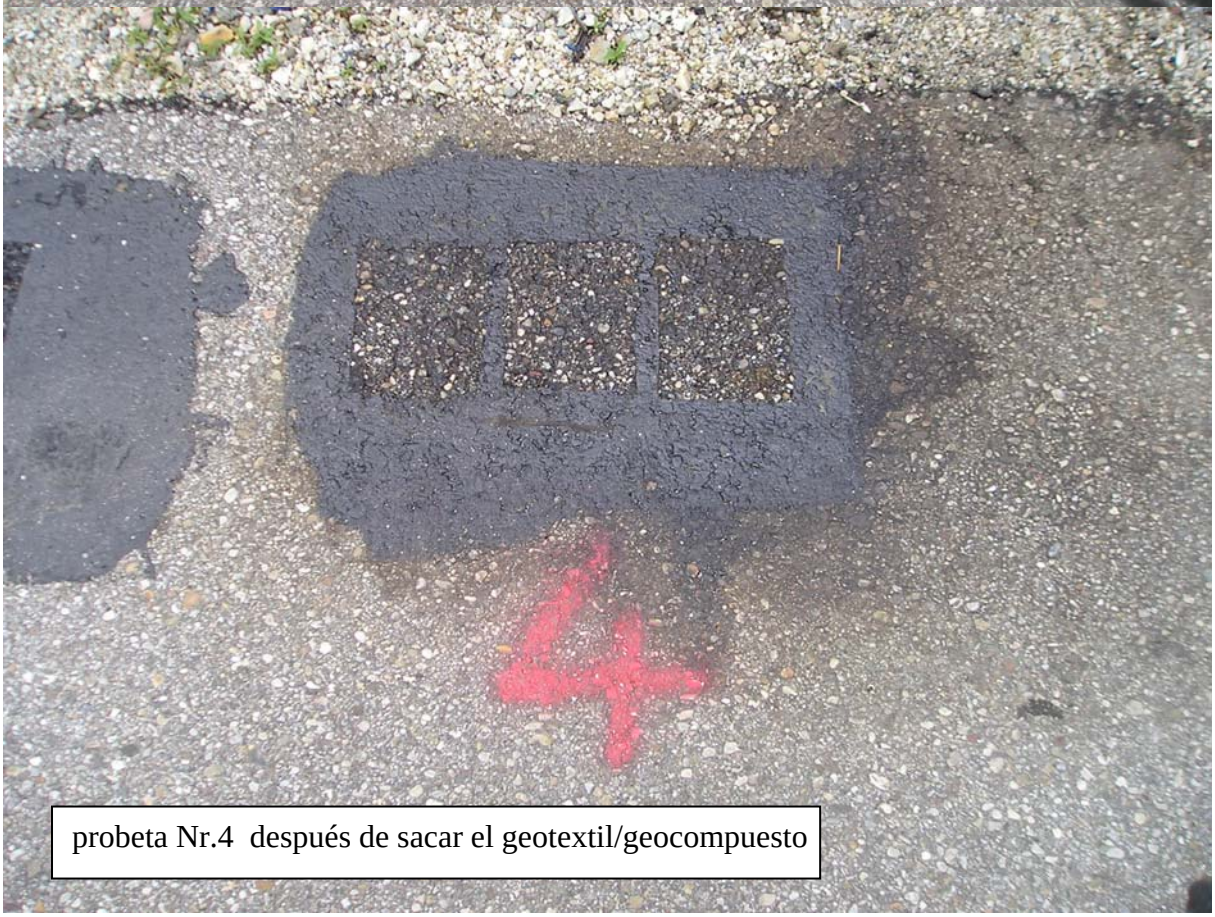
determinación de la fuerza a tracción con tensiometro



probeta Nr.1 después de sacar el geotextil/geocompuesto

probeta Nr.2 después de sacar el geotextil/geocompuesto

probeta Nr.3 después de sacar el geotextil/geocompuesto



probeta Nr.4 después de sacar el geotextil/geocompuesto